

Real4Test

Real4test

Latest updated materials, Daily Updates!



ORACLE®



<http://www.real4test.com>

Real IT Certification Exam Study materials/Braindumps

Exam : **PL-300J**

Title : Microsoft Power BI Data
Analyst (PL-300日本語版)

Vendor : Microsoft

Version : DEMO

QUESTION NO: 1

ケーススタディ 1 - Litware, Inc.

概要

Litware, Inc.は、Microsoft Power

BIのダッシュボードとレポートを活用するオンライン小売業者です。同社は、Microsoft SQL Serverデータベース、Microsoft

Excelファイル、テキストファイル、その他複数のデータソースからのデータを活用する予定です。

Litwareは、ユーザー認証にAzure Active Directory(Azure AD)を使用します。

既存の環境

販売データ

Litwareは、以下の表に示すSQLスキーマを持つオンライン販売データを保有しています。

Table name	Column name	Data type
Sales_Region	region_id	Integer
	name	Varchar
Region_Manager	region_id	Integer
	manager_id	Integer
Sales_Manager	sales_manager_id	Integer
	name	Varchar
	username	Varchar
Sales	sales_id	Integer
	sales_date_id	Integer
	sales_amount	Floating
	customer_id	Integer
	sales_ship_date_id	Integer
	region_id	Varchar
Customer_Date	customer_id	Integer
	first_name	Varchar
	last_name	Varchar
Date	date_id	Integer
	date	Date
	month	Integer
	week	Integer
	year	Integer
Weekly_Returns	week_id	Integer
	total_returns	Floating
	sales_region_id	Varchar
Targets	target_id	Integer
	sales_target	Decimal
	date_id	Integer
	region_id	Integer

Dateテーブルのdateid列の形式はyyyymmdd、month列の形式はyyyymmです。Dateテーブルのweek列とWeekly_Returnsテーブルのweekid列の形式はyyywwです。regionid列は、1人の営業マネージャーのみが管理できます。

データに関する懸念

あなたは売上データの品質と完全性について懸念を抱いています。あなたは売上データにマイナスの売上金額が含まれていないか検証する予定です。

報告要件

Litwareは、以下の技術要件を特定しています。

経営陣は、地域別の売上を示す視覚的なデータを必要としている。

- 地域マネージャーは週ごとの売上と売上を分析するための視覚的な情報を必要としています。

戻ります。

・ 営業マネージャーは、担当地域の販売データのみを閲覧する必要があります。

営業マネージャーは、販売実績を分析するための視覚的な情報を必要としている。

売上目標との比較。

営業部は、販売取引件数を含む報告書を必要としている。

- ユーザーはレポートで月を確認できる必要があります。

次の例：2020年2月。

- カスタマーサービス部門は、視覚的に

販売月と出荷月の両方で個別にフィルタリングします。

- レポートにトランザクションを含めるための最大許容遅延時間は5分。

データモデルを作成する前に、データに関する懸念事項に対処する必要があります。

Power Queryエディターでは、どのような操作を行うべきですか？

A. 列分布を選択します。

B. sales_amount 列を選択し、数値フィルターを適用します。

C. 列プロファイルを選択し、次に sales_amount 列を選択します。

D. sales_amount 列を変換して、負の値を 0 に置き換えます。

Answer: C

Explanation:

It has a min and a max info so you can see if there are negative values.

QUESTION NO: 2

ケーススタディ1 - Litware, Inc.

概要

Litware, Inc.は、Microsoft Power

BIのダッシュボードとレポートを活用するオンライン小売業者です。同社は、Microsoft SQL Serverデータベース、Microsoft

Excelファイル、テキストファイル、その他複数のデータソースからのデータを活用する予定です。

Litwareは、ユーザー認証にAzure Active Directory(Azure AD)を使用します。

既存の環境

販売データ

Litwareは、以下の表に示すSQLスキーマを持つオンライン販売データを保有しています。

Table name	Column name	Data type
Sales_Region	region_id	Integer
	name	Varchar
Region_Manager	region_id	Integer
	manager_id	Integer
Sales_Manager	sales_manager_id	Integer
	name	Varchar
	username	Varchar
Sales	sales_id	Integer
	sales_date_id	Integer
	sales_amount	Floating
	customer_id	Integer
	sales_ship_date_id	Integer
	region_id	Varchar
Customer_Date	customer_id	Integer
	first_name	Varchar
	last_name	Varchar
Date	date_id	Integer
	date	Date
	month	Integer
	week	Integer
	year	Integer
Weekly_Returns	week_id	Integer
	total_returns	Floating
	sales_region_id	Varchar
Targets	target_id	Integer
	sales_target	Decimal
	date_id	Integer
	region_id	Integer

Dateテーブルのdateid列の形式はyyyymmdd、month列の形式はyyyymmです。Dateテーブルのweek列とWeekly_Returnsテーブルのweekid列の形式はyyywwです。regionid列は、1人の営業マネージャーのみが管理できます。

データに関する懸念

あなたは売上データの品質と完全性について懸念を抱いています。あなたは売上データにマイナスの売上金額が含まれていないか検証する予定です。

報告要件

Litwareは、以下の技術要件を特定しています。

経営陣は、地域別の売上を示す視覚的なデータを必要としている。

-
地域マネージャーは週ごとの売上と売上を分析するための視覚的な情報を必要としています。
戻ります。

・ 営業マネージャーは、担当地域の販売データのみを閲覧できる必要があります。

営業マネージャーは、販売実績を分析するための視覚的な情報を必要としている。

売上目標との比較。

営業部は、販売取引件数を含む報告書を必要としている。

- ユーザーはレポートで月を確認できる必要があります。

次の例：2020年2月。

- カスタマーサービス部門は、視覚的に

販売月と出荷月の両方で個別にフィルタリングします。

- レポートにトランザクションを含めるための最大許容遅延時間は5分。

レポート要件に基づいて月を表示するための計算列を作成する必要があります。

どのDAX式を使用すべきですか？

A. FORMAT('Date'[date],"MMM YYYY")

B. FORMAT('Date' [date_id], "MMM YYYY")

C. FORMAT('Date'[date],"M YY")

D. FORMAT('Date'[date_id], "MMM") & "" & FORMAT('Date'[year], "#")

Answer: A

Explanation:

"Format" is functional only on columns of type Date, 'date-id' is integer however 'date' is Date.

QUESTION NO: 3

ケーススタディ1 - Litware, Inc.

概要

Litware, Inc.は、Microsoft Power

BIのダッシュボードとレポートを活用するオンライン小売業者です。同社は、Microsoft SQL Serverデータベース、Microsoft

Excelファイル、テキストファイル、その他複数のデータソースからのデータを活用する予定です。

Litwareは、ユーザー認証にAzure Active Directory(Azure AD)を使用します。

既存の環境

販売データ

Litwareは、以下の表に示すSQLスキーマを持つオンライン販売データを保有しています。

Table name	Column name	Data type
Sales_Region	region_id	Integer
	name	Varchar
Region_Manager	region_id	Integer
	manager_id	Integer
Sales_Manager	sales_manager_id	Integer
	name	Varchar
	username	Varchar
Sales	sales_id	Integer
	sales_date_id	Integer
	sales_amount	Floating
	customer_id	Integer
	sales_ship_date_id	Integer
	region_id	Varchar
Customer_Date	customer_id	Integer
	first_name	Varchar
	last_name	Varchar
Date	date_id	Integer
	date	Date
	month	Integer
	week	Integer
	year	Integer
Weekly_Returns	week_id	Integer
	total_returns	Floating
	sales_region_id	Varchar
Targets	target_id	Integer
	sales_target	Decimal
	date_id	Integer
	region_id	Integer

Dateテーブルのdateid列の形式はyyyymmdd、month列の形式はyyyymmです。Dateテーブルのweek列とWeekly_Returnsテーブルのweekid列の形式はyyywwです。regionid列は、1人の営業マネージャーのみが管理できます。

データに関する懸念

あなたは売上データの品質と完全性について懸念を抱いています。あなたは売上データにマイナスの売上金額が含まれていないか検証する予定です。

報告要件

Litwareは、以下の技術要件を特定しています。

経営陣は、地域別の売上を示す視覚的なデータを必要としている。

-
地域マネージャーは週ごとの売上と売上を分析するための視覚的な情報を必要としています。
戻ります。

・ 営業マネージャーは、担当地域の販売データのみを閲覧できる必要があります。

営業マネージャーは、販売実績を分析するための視覚的な情報を必要としている。

売上目標との比較。

営業部は、販売取引件数を含む報告書を必要としている。

- ユーザーはレポートで月を確認できる必要があります。

次の例：2020年2月。

- カスタマーサービス部門は、視覚的に

販売月と出荷月の両方で個別にフィルタリングします。

- レポートにトランザクションを含めるための最大許容遅延時間は5分。

経営幹部の視覚的な情報に必要な関係性を構築する必要があります。

関係を築く前に、何をすべきでしょうか？

A. Sales[region_id] のデータ型を整数に変更します。

B. Sales テーブルに sum(sales_amount) のメジャーを追加します。

C. sales[sales_id] のデータ型を Text に変更します。

D. sales [region_id] のデータ型を Decal Number に変更します。

Answer: A

Explanation:

Executives require a visual that shows sales by region.

The data type of Sales[region_id] must be changed from varchar to Whole Number, as Sales[region_id] is Integer.

QUESTION NO: 4

ケーススタディ1 - Litware, Inc.

概要

Litware, Inc.は、Microsoft Power

BIのダッシュボードとレポートを活用するオンライン小売業者です。同社は、Microsoft SQL Serverデータベース、Microsoft

Excelファイル、テキストファイル、その他複数のデータソースからのデータを活用する予定です。

Litwareは、ユーザー認証にAzure Active Directory(Azure AD)を使用します。

既存の環境

販売データ

Litwareは、以下の表に示すSQLスキーマを持つオンライン販売データを保有しています。

Table name	Column name	Data type
Sales_Region	region_id	Integer
	name	Varchar
Region_Manager	region_id	Integer
	manager_id	Integer
Sales_Manager	sales_manager_id	Integer
	name	Varchar
	username	Varchar
Sales	sales_id	Integer
	sales_date_id	Integer
	sales_amount	Floating
	customer_id	Integer
	sales_ship_date_id	Integer
	region_id	Varchar
Customer_Date	customer_id	Integer
	first_name	Varchar
	last_name	Varchar
Date	date_id	Integer
	date	Date
	month	Integer
	week	Integer
	year	Integer
Weekly_Returns	week_id	Integer
	total_returns	Floating
	sales_region_id	Varchar
Targets	target_id	Integer
	sales_target	Decimal
	date_id	Integer
	region_id	Integer

Dateテーブルのdateid列の形式はyyyymmdd、month列の形式はyyyymmです。Dateテーブルのweek列とWeekly_Returnsテーブルのweekid列の形式はyyywwです。regionid列は、1人の営業マネージャーのみが管理できます。

データに関する懸念

あなたは売上データの品質と完全性について懸念を抱いています。あなたは売上データにマイナスの売上金額が含まれていないか検証する予定です。

報告要件

Litwareは、以下の技術要件を特定しています。

経営陣は、地域別の売上を示す視覚的なデータを必要としている。

-
地域マネージャーは週ごとの売上と売上を分析するための視覚的な情報を必要としています。
戻ります。

・ 営業マネージャーは、担当地域の販売データのみを閲覧できる必要があります。

営業マネージャーは、販売実績を分析するための視覚的な情報を必要としている。

売上目標との比較。

営業部は、販売取引件数を含む報告書を必要としている。

- ユーザーはレポートで月を確認できる必要があります。

次の例：2020年2月。

- カスタマーサービス部門は、視覚的に

販売月と出荷月の両方で個別にフィルタリングします。

- レポートにトランザクションを含めるための最大許容遅延時間は5分。

営業部門の報告要件を満たすために、どのようなものを作成すべきでしょうか？

A. COUNTROWS(Sales) の数式を使用するメジャー

B. COUNTA(Sales[sales_id]) の数式を使用する計算列

C. SUM(Sales[sales_id]) の数式を使用する計算列

D. SUM(Sales[sales_id]) という数式を使用するメジャー

Answer: A

Explanation:

The sales department requires reports that contain the number of sales transactions.

The COUNTROWS function counts the number of rows in the specified table, or in a table defined by an expression.

Incorrect:

The COUNTA function counts the number of cells in a column that are not empty.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/dax/countrows-function-dax>

QUESTION NO: 5

ケーススタディ1 - Litware, Inc.

概要

Litware, Inc.は、Microsoft Power

BIのダッシュボードとレポートを活用するオンライン小売業者です。同社は、Microsoft SQL Serverデータベース、Microsoft

Excelファイル、テキストファイル、その他複数のデータソースからのデータを活用する予定です。

Litwareは、ユーザー認証にAzure Active Directory(Azure AD)を使用します。

既存の環境

販売データ

Litwareは、以下の表に示すSQLスキーマを持つオンライン販売データを保有しています。

Table name	Column name	Data type
Sales_Region	region_id	Integer
	name	Varchar
Region_Manager	region_id	Integer
	manager_id	Integer
Sales_Manager	sales_manager_id	Integer
	name	Varchar
	username	Varchar
Sales	sales_id	Integer
	sales_date_id	Integer
	sales_amount	Floating
	customer_id	Integer
	sales_ship_date_id	Integer
	region_id	Varchar
Customer_Date	customer_id	Integer
	first_name	Varchar
	last_name	Varchar
Date	date_id	Integer
	date	Date
	month	Integer
	week	Integer
	year	Integer
Weekly_Returns	week_id	Integer
	total_returns	Floating
	sales_region_id	Varchar
Targets	target_id	Integer
	sales_target	Decimal
	date_id	Integer
	region_id	Integer

Dateテーブルのdateid列の形式はyyyymmdd、month列の形式はyyyymmです。Dateテーブルのweek列とWeekly_Returnsテーブルのweekid列の形式はyyywwです。regionid列は、1人の営業マネージャーのみが管理できます。

データに関する懸念

あなたは売上データの品質と完全性について懸念を抱いています。あなたは売上データにマイナスの売上金額が含まれていないか検証する予定です。

報告要件

Litwareは、以下の技術要件を特定しています。

経営陣は、地域別の売上を示す視覚的なデータを必要としている。

-
地域マネージャーは週ごとの売上と売上を分析するための視覚的な情報を必要としています。
戻ります。

・ 営業マネージャーは、担当地域の販売データのみを閲覧できる必要があります。

営業マネージャーは、販売実績を分析するための視覚的な情報を必要としている。

売上目標との比較。

営業部は、販売取引件数を含む報告書を必要としている。

- ユーザーはレポートで月を確認できる必要があります。

次の例：2020年2月。

- カスタマーサービス部門は、視覚的に

販売月と出荷月の両方で個別にフィルタリングします。

- レポートにトランザクションを含めるための最大許容遅延時間は5分。

地域マネージャーの報告要件を満たすためには、Weekly>ReturnsテーブルとDateテーブルの間にリレーションシップを作成する必要があります。

何をすべきでしょうか？

A. Weekly>Returns テーブルに、yyyymmdd 形式の date-id

という名前の新しい計算列を作成し、その計算列を使用して Date テーブルとのリレーションシップを作成します。

B. 関連する DAX 関数を使用して、Weekly>Returns データを Sales テーブルに追加します。

C. date-id が一意である Date テーブルに基づいて新しいテーブルを作成し、Weekly_Return との多対多の関係を作成します。

Answer: A

Explanation:

Scenario: Region managers require a visual to analyze weekly sales and returns.

To relate the two tables we need a common column.

QUESTION NO: 6

ケーススタディ 1 - Litware, Inc.

概要

Litware, Inc.は、Microsoft Power

BIのダッシュボードとレポートを活用するオンライン小売業者です。同社は、Microsoft SQL Serverデータベース、Microsoft

Excelファイル、テキストファイル、その他複数のデータソースからのデータを活用する予定です。

Litwareは、ユーザー認証にAzure Active Directory(Azure AD)を使用します。

既存の環境

販売データ

Litwareは、以下の表に示すSQLスキーマを持つオンライン販売データを保有しています。

Table name	Column name	Data type
Sales_Region	region_id	Integer
	name	Varchar
Region_Manager	region_id	Integer
	manager_id	Integer
Sales_Manager	sales_manager_id	Integer
	name	Varchar
	username	Varchar
Sales	sales_id	Integer
	sales_date_id	Integer
	sales_amount	Floating
	customer_id	Integer
	sales_ship_date_id	Integer
	region_id	Varchar
Customer_Date	customer_id	Integer
	first_name	Varchar
	last_name	Varchar
Date	date_id	Integer
	date	Date
	month	Integer
	week	Integer
	year	Integer
Weekly_Returns	week_id	Integer
	total_returns	Floating
	sales_region_id	Varchar
Targets	target_id	Integer
	sales_target	Decimal
	date_id	Integer
	region_id	Integer

Dateテーブルのdateid列の形式はyyyymmdd、month列の形式はyyyymmです。Dateテーブルのweek列とWeekly_Returnsテーブルのweekid列の形式はyyywwです。regionid列は、1人の営業マネージャーのみが管理できます。

データに関する懸念

あなたは売上データの品質と完全性について懸念を抱いています。あなたは売上データにマイナスの売上金額が含まれていないか検証する予定です。

報告要件

Litwareは、以下の技術要件を特定しています。

経営陣は、地域別の売上を示す視覚的なデータを必要としている。

-
地域マネージャーは週ごとの売上と売上を分析するための視覚的な情報を必要としています。
戻ります。

・ 営業マネージャーは、担当地域の販売データのみを閲覧できる必要があります。

営業マネージャーは、販売実績を分析するための視覚的な情報を必要としている。

売上目標との比較。

営業部は、販売取引件数を含む報告書を必要としている。

- ユーザーはレポートで月を確認できる必要があります。

次の例：2020年2月。

- カスタマーサービス部門は、視覚的に

販売月と出荷月の両方で個別にフィルタリングします。

- レポートにトランザクションを含めるための最大許容遅延時間は5分。

ホットスポットに関する質問

営業マネージャーの報告要件を満たすための視覚化を作成する必要があります。

どのように視覚化を作成すればよいでしょうか？回答するには、回答欄で適切なオプションを選択してください。注：正解ごとに1ポイントが加算されます。

Answer Area

Visualization type:

	▼
Card	
Donut chart	
Gauge	
Key influencers	
KPI	

Indicator:

	▼
Date[month]	
Sales[sales_amount]	
Sales[sales_id]	
Targets[sales_target]	
Weekly_Returns[total_returns]	

Trend axis:

	▼
Date[month]	
Sales[sales_amount]	
Sales[sales_id]	
Targets[sales_target]	
Weekly_Returns[total_returns]	

Target goals:

	▼
Date[month]	
Sales[sales_amount]	
Sales[sales_id]	
Targets[sales_target]	
Weekly_Returns[total_returns]	

Answer:

Answer Area

Visualization type:

	▼
Card	
Donut chart	
Gauge	
Key influencers	
KPI	

Indicator:

	▼
Date[month]	
Sales[sales_amount]	
Sales[sales_id]	
Targets[sales_target]	
Weekly_Returns[total_returns]	

Trend axis:

	▼
Date[month]	
Sales[sales_amount]	
Sales[sales_id]	
Targets[sales_target]	
Weekly_Returns[total_returns]	

Target goals:

	▼
Date[month]	
Sales[sales_amount]	
Sales[sales_id]	
Targets[sales_target]	
Weekly_Returns[total_returns]	

Explanation:

Scenario: The sales managers require a visual to analyze sales performance versus sales targets.

Box 1: KPI

A Key Performance Indicator (KPI) is a visual cue that communicates the amount of progress

made toward a measurable goal.

Box 2: Sales[sales_amount]

Box 3: Date[month]

Time > FiscalMonth. This value will represent the trend.

Box 4: Targets[sales_target]

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/power-bi-visualization-kpi>

QUESTION NO: 7

事例研究2 - Contoso Ltd

概要

既存の環境

Contoso,

Ltd.はアウトドア用品を製造する製造会社です。Contosoでは四半期ごとに取締役会を開催しており、財務アナリストがMicrosoft

Excelを使ってレポートを作成しています。このレポートには、同社の4つの事業部門それぞれの損益計算書、貸借対照表、次四半期の純利益予測などが含まれます。

データと情報源

レポートのデータは3つのソースから取得されます。詳細な収益、コスト、および費用データはAzure SQLデータベースから取得されます。概要貸借対照表データはMicrosoft

Dynamics 365 Business

Centralから取得されます。貸借対照表データは、日付が関連しているという点を除いて、損益計算書とは直接関係ありません。

次四半期の月次収益および費用予測は、Microsoft SharePoint Online

リストから取得されます。四半期ごとの予測は、日付、事業部門、部署、製品カテゴリといった共有ディメンションを使用して、損益結果に関連付けられます。

純利益予測データ

純利益予測データは、次の表に示す形式で、SharePoint Onlineの「Projections」という名前のリストに保存されます。

MonthStartDate	Projection type	ProductCategory	Department	Projection
1-Apr-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-Apr-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Revenue	Clothing	N/A	300,000
1-Apr-20	Revenue	Accessories	N/A	150,000
1-May-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-May-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Manufacture	50,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Sales	3,333

収益予測は月単位で設定され、それらを合計することで四半期ごとの予測値が表示されます。

貸借対照表データ

貸借対照表データは、各勘定科目の月ごとの最終残高を、以下の表に示す形式でインポートします。

AccountCategory	Account	Month	Year	BalanceAmount
Current assets	Cash and cash equivalents	3	2020	20,289
Current assets	Inventories	3	2020	4,855
Long-term liabilities	Long-term debt	3	2020	50,207
Current assets	Cash and cash equivalents	2	2020	28,209
Current assets	Inventories	2	2020	5,845
Long-term liabilities	Long-term debt	2	2020	49,887
Current assets	Cash and cash equivalents	1	2020	25,567
Current assets	Inventories	1	2020	65,998
Long-term liabilities	Long-term debt	1	2020	46,124

貸借対照表データには、各月の各勘定科目に対応する行が必ず存在します。

Dynamics 365 Business Central データ

Business

Centralには、製品がどのように製品カテゴリに集約され、さらに事業部門に集約されるかを示す製品カタログが含まれています。収益データは日付と製品レベルで提供され、費用データは日付と部門レベルで提供されます。

ビジネス上の課題

従来、四半期ごとの取締役会向け報告書の作成には、アナリスト2名が1週間を要していました。また、四半期ごとに少なくとも1件は、Excelの数式におけるセル参照の誤りにより、報告書の値が間違っているという問題が発生していました。さらに、各事業部門に集計される製品や部門の定義が統一されていないため、報告書に矛盾が生じる場合もありました。

計画されている変更

Contoso社は、Microsoft Power

BIを使用して四半期報告プロセスを自動化および標準化する計画です。同社は、報告書の作成にかかる時間を2日以内に短縮したいと考えています。また、取締役会向けの四半期報告を含むすべての報告書で使用できる、事業部門、製品、および部署向けの共通ロジックを作成したいと考えています。

技術要件

Contoso社は、レポートとデータセットを最小限の手作業で更新することを望んでいます。同社は、カスタムナビゲーションと補足情報へのリンクを含む単一のレポートパッケージを役員会に提供したいと考えています。

データの手動更新やアクセス権限の付与など、メンテナンス作業は可能な限り最小限に抑える必要がある。

セキュリティ要件

レポートはpowerbi.comから取締役会に提供される必要があります。メールが有効なセキュリティグループを使用して、取締役会と情報を共有します。

各事業部門を担当するアナリストは、損益データを除く、取締役会が閲覧するすべてのデータを閲覧する必要があります。損益データは、担当事業部門のデータのみ限定されます。アナリストは、損益データを含むデータセットから新しいレポートを作成する必要がありますが、作成したレポートは取締役会向けの四半期報告書に含めてはなりません。また、アナリストは四半期報告書を誰とも共有してはなりません。

レポート要件

Power BI

の標準日付テーブルと貸借対照表を、月末日を基準とした多対一の関係で関連付ける予定です。四半期報告パッケージに含まれる貸借対照表レポートのうち少なくとも1つには、当該四半期の期末残高と前四半期の期末残高の両方を表示する必要があります。

「予測」テーブルには、収益予測額を含む「RevenueProjection」という名前の列が必要です。「予測」テーブルから、次の表に示す列を含む「日付」という名前のテーブルへのリレーションシップを作成する必要があります。

Name	Data type	Example
Date	Date	4-Apr-2020
Month	Integer	20,2004
Month Name	Text	February
Quarter	Integer	20,202
Year	Integer	2,020

製品と部門と事業部門との関係は、すべてのレポートにおいて一貫していなければならない。

取締役会は、四半期報告書から以下の情報を入手できなければならない。

- 経時的な収益動向

各口座の期末残高

四半期ごとの支出と予測の比較

- 前四半期からの長期負債の変動

- 四半期ごとの収益と、同じ四半期の収益との比較

前年度

事業部門、部署、製品カテゴリのデータを一貫して定義し、レポート間でデータを利用できるようにするための戦略を提案する必要があります。

何をおすすめしますか？

A. 標準化されたエンティティごとに共有データセットを作成します。

B.

標準化されたデータ用のデータフローを作成し、インポートされたすべてのデータセットでデータフローを使用できるようにします。

C.

レポートごとに、標準化されたデータを含む単一の共有データセットを作成して使用します。

D. 3つのエンティティについて、Power BI モデルから Excel

へのデータのエクスポートを作成し、他のユーザーがソースとして使用できるように、データを Microsoft OneDrive に保存します。

Answer: B

QUESTION NO: 8

事例研究2 - Contoso Ltd

概要

既存の環境

Contoso,

Ltd.はアウトドア用品を製造する製造会社です。Contosoでは四半期ごとに取締役会を開催しており、財務アナリストがMicrosoft

Excelを使ってレポートを作成しています。このレポートには、同社の4つの事業部門それぞれの損益計算書、貸借対照表、次四半期の純利益予測などが含まれます。

データと情報源

レポートのデータは3つのソースから取得されます。詳細な収益、コスト、および費用データはAzure SQLデータベースから取得されます。概要貸借対照表データはMicrosoft Dynamics 365 Business

Centralから取得されます。貸借対照表データは、日付が関連しているという点を除いて、損益計算書とは直接関係ありません。

次四半期の月次収益および費用予測は、Microsoft SharePoint Online リストから取得されます。四半期ごとの予測は、日付、事業部門、部署、製品カテゴリといった共有ディメンションを使用して、損益結果に関連付けられます。

純利益予測データ

純利益予測データは、次の表に示す形式で、SharePoint Online の「Projections」という名前のリストに保存されます。

MonthStartDate	Projection type	ProductCategory	Department	Projection
1-Apr-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-Apr-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Revenue	Clothing	N/A	300,000
1-Apr-20	Revenue	Accessories	N/A	150,000
1-May-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-May-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Manufacture	50,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Sales	3,333

収益予測は月単位で設定され、それらを合計することで四半期ごとの予測値が表示されます。

貸借対照表データ

貸借対照表データは、各勘定科目の月ごとの最終残高を、以下の表に示す形式でインポートします。

AccountCategory	Account	Month	Year	BalanceAmount
Current assets	Cash and cash equivalents	3	2020	20,289
Current assets	Inventories	3	2020	4,855
Long-term liabilities	Long-term debt	3	2020	50,207
Current assets	Cash and cash equivalents	2	2020	28,209
Current assets	Inventories	2	2020	5,845
Long-term liabilities	Long-term debt	2	2020	49,887
Current assets	Cash and cash equivalents	1	2020	25,567
Current assets	Inventories	1	2020	65,998
Long-term liabilities	Long-term debt	1	2020	46,124

貸借対照表データには、各月の各勘定科目に対応する行が必ず存在します。

Dynamics 365 Business Central データ
Business

Centralには、製品がどのように製品カテゴリに集約され、さらに事業部門に集約されるかを示す製品カタログが含まれています。収益データは日付と製品レベルで提供され、費用デー

タは日付と部門レベルで提供されます。

ビジネス上の課題

従来、四半期ごとの取締役会向け報告書の作成には、アナリスト2名が1週間を要していました。また、四半期ごとに少なくとも1件は、Excelの数式におけるセル参照の誤りにより、報告書の値が間違っているという問題が発生していました。さらに、各事業部門に集計される製品や部門の定義が統一されていないため、報告書に矛盾が生じる場合もありました。

計画されている変更

Contoso社は、Microsoft Power

BIを使用して四半期報告プロセスを自動化および標準化する計画です。同社は、報告書の作成にかかる時間を2日以内に短縮したいと考えています。また、取締役会向けの四半期報告を含むすべての報告書で使用できる、事業部門、製品、および部署向けの共通ロジックを作成したいと考えています。

技術要件

Contoso社は、レポートとデータセットを最小限の手作業で更新することを望んでいます。同社は、カスタムナビゲーションと補足情報へのリンクを含む単一のレポートパッケージを役員会に提供したいと考えています。

データの手動更新やアクセス権限の付与など、メンテナンス作業は可能な限り最小限に抑える必要がある。

セキュリティ要件

レポートはpowerbi.comから取締役会に提供される必要があります。メールが有効なセキュリティグループを使用して、取締役会と情報を共有します。

各事業部門を担当するアナリストは、損益データを除く、取締役会が閲覧するすべてのデータを閲覧できる必要があります。損益データは、担当事業部門のデータのみ限定されます。アナリストは、損益データを含むデータセットから新しいレポートを作成できる必要がありますが、作成したレポートは取締役会向けの四半期報告書に含めてはなりません。また、アナリストは四半期報告書を誰とも共有してはなりません。

レポート要件

Power BI

の標準日付テーブルと貸借対照表を、月末日を基準とした多対一の関係で関連付ける予定です。四半期報告パッケージに含まれる貸借対照表レポートのうち少なくとも1つには、当該四半期の期末残高と前四半期の期末残高の両方を表示する必要があります。

「予測」テーブルには、収益予測額を含む「RevenueProjection」という名前の列が必要です。「予測」テーブルから、次の表に示す列を含む「日付」という名前のテーブルへのリレーションシップを作成する必要があります。

Name	Data type	Example
Date	Date	4-Apr-2020
Month	Integer	20,2004
Month Name	Text	February
Quarter	Integer	20,202
Year	Integer	2,020

製品と部門と事業部門との関係は、すべてのレポートにおいて一貫していなければならない。

取締役会は、四半期報告書から以下の情報を入手できなければならない。

- 経時的な収益動向
- 各口座の期末残高

四半期ごとの支出と予測の比較

- 前四半期からの長期負債の変動
- 四半期ごとの収益と、同じ四半期の収益との比較

前年度

ドラッグアンドドロップ問題

データモデルに、ユーザーが適切な粒度レベルでの予測のみを表示できるようにするDAXメジャーを作成する必要があります。

どのように測定を完了すればよいですか？回答するには、適切な値を正しいターゲットにドラッグしてください。各値は、1回、複数回、またはまったく使用しない場合があります。コンテンツを表示するには、ペイン間の分割バーをドラッグするか、スクロールする必要があります。

注：正解ごとに1ポイントが加算されます。

Values

Answer Area

AND	Total Projected Revenue =
IF	(
ISFILTERED	NOT (('Date' [Date])),
KEEPFILTERS	(Projection[Revenue Projection])
SUM)
SUMX	

Answer:

Values

Answer Area

AND	Total Projected Revenue =
IF	(
ISFILTERED	NOT (('Date' [Date])),
KEEPFILTERS	SUM (Projection[Revenue Projection])
SUMX)

Explanation:

Scenario: Revenue projections are set at the monthly level and summed to show projections for the quarter.

Box 1: IF

Box 2: ISFILTERED

ISFILTERED returns TRUE when columnName is being filtered directly. If there is no filter on

the column or if the filtering happens because a different column in the same table or in a related table is being filtered then the function returns FALSE.

Box 3: SUM

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/dax/isfiltered-function-dax>

QUESTION NO: 9

事例研究2 - Contoso Ltd

概要

既存の環境

Contoso,

Ltd.はアウトドア用品を製造する製造会社です。Contosoでは四半期ごとに取締役会を開催しており、財務アナリストがMicrosoft

Excelを使ってレポートを作成しています。このレポートには、同社の4つの事業部門それぞれの損益計算書、貸借対照表、次四半期の純利益予測などが含まれます。

データと情報源

レポートのデータは3つのソースから取得されます。詳細な収益、コスト、および費用データはAzure SQLデータベースから取得されます。概要貸借対照表データはMicrosoft

Dynamics 365 Business

Centralから取得されます。貸借対照表データは、日付が関連しているという点を除いて、損益計算書とは直接関係ありません。

次四半期の月次収益および費用予測は、Microsoft SharePoint Online

リストから取得されます。四半期ごとの予測は、日付、事業部門、部署、製品カテゴリといった共有ディメンションを使用して、損益結果に関連付けられます。

純利益予測データ

純利益予測データは、次の表に示す形式で、SharePoint Onlineの「Projections」という名前のリストに保存されます。

MonthStartDate	Projection type	ProductCategory	Department	Projection
1-Apr-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-Apr-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Revenue	Clothing	N/A	300,000
1-Apr-20	Revenue	Accessories	N/A	150,000
1-May-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-May-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Manufacture	50,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Sales	3,333

収益予測は月単位で設定され、それらを合計することで四半期ごとの予測値が表示されます。

貸借対照表データ

貸借対照表データは、各勘定科目の月ごとの最終残高を、以下の表に示す形式でインポートします。

AccountCategory	Account	Month	Year	BalanceAmount
Current assets	Cash and cash equivalents	3	2020	20,289
Current assets	Inventories	3	2020	4,855
Long-term liabilities	Long-term debt	3	2020	50,207
Current assets	Cash and cash equivalents	2	2020	28,209
Current assets	Inventories	2	2020	5,845
Long-term liabilities	Long-term debt	2	2020	49,887
Current assets	Cash and cash equivalents	1	2020	25,567
Current assets	Inventories	1	2020	65,998
Long-term liabilities	Long-term debt	1	2020	46,124

貸借対照表データには、各月の各勘定科目に対応する行が必ず存在します。

Dynamics 365 Business Central データ

Business

Centralには、製品がどのように製品カテゴリに集約され、さらに事業部門に集約されるかを示す製品カタログが含まれています。収益データは日付と製品レベルで提供され、費用データは日付と部門レベルで提供されます。

ビジネス上の課題

従来、四半期ごとの取締役会向け報告書の作成には、アナリスト2名が1週間を要していました。また、四半期ごとに少なくとも1件は、Excelの数式におけるセル参照の誤りにより、報告書の値が間違っているという問題が発生していました。さらに、各事業部門に集計される製品や部門の定義が統一されていないため、報告書に矛盾が生じる場合もありました。

計画されている変更

Contoso社は、Microsoft Power

BIを使用して四半期報告プロセスを自動化および標準化する計画です。同社は、報告書の作成にかかる時間を2日以内に短縮したいと考えています。また、取締役会向けの四半期報告を含むすべての報告書で使用できる、事業部門、製品、および部署向けの共通ロジックを作成したいと考えています。

技術要件

Contoso社は、レポートとデータセットを最小限の手作業で更新することを望んでいます。同社は、カスタムナビゲーションと補足情報へのリンクを含む単一のレポートパッケージを役員会に提供したいと考えています。

データの手動更新やアクセス権限の付与など、メンテナンス作業は可能な限り最小限に抑える必要がある。

セキュリティ要件

レポートはpowerbi.comから取締役会に提供される必要があります。メールが有効なセキュリティグループを使用して、取締役会と情報を共有します。

各事業部門を担当するアナリストは、損益データを除く、取締役会が閲覧するすべてのデータを閲覧する必要があります。損益データは、担当事業部門のデータのみ限定されます。アナリストは、損益データを含むデータセットから新しいレポートを作成する必要がありますが、作成したレポートは取締役会向けの四半期報告書に含めてはなりません。また、アナリストは四半期報告書を誰とも共有してはなりません。

レポート要件

Power BI

の標準日付テーブルと貸借対照表を、月末日を基準とした多対一の関係で関連付ける予定です。四半期報告パッケージに含まれる貸借対照表レポートのうち少なくとも1つには、当該四半期の期末残高と前四半期の期末残高の両方を表示する必要があります。

「予測」テーブルには、収益予測額を含む「RevenueProjection」という名前の列が必要です。「予測」テーブルから、次の表に示す列を含む「日付」という名前のテーブルへのリレーションシップを作成する必要があります。

Name	Data type	Example
Date	Date	4-Apr-2020
Month	Integer	20,2004
Month Name	Text	February
Quarter	Integer	20,202
Year	Integer	2,020

製品と部門と事業部門との関係は、すべてのレポートにおいて一貫していなければならない。

取締役会は、四半期報告書から以下の情報を入手できなければならない。

- 経時的な収益動向

各口座の期末残高

四半期ごとの支出と予測の比較

- 前四半期からの長期負債の変動

- 四半期ごとの収益と、同じ四半期の収益との比較

前年度

ホットスポットに関する質問

貸借対照表データと日付テーブルを関連付けるためには、貸借対照表データにおいて月末日を計算する必要があります。

どの計算方法と公式を使用すべきでしょうか？回答欄で適切な選択肢を選んでください。注：正解ごとに1ポイントが加算されます。

Answer Area

Type of calculation:

▼
A DAX calculated column
A DAX calculated measure
An M custom column

Formula:

▼
Date.EndOfMonth(#date([Year], [Month], 1))
Date.EndOfQuarter(#date([Year], [Month], 1))
ENDOFQUARTER(DATE('BalanceSheet'[Year],BalanceSheet[Month],1),0)

Answer:

Answer Area

Type of calculation:

A DAX calculated column
A DAX calculated measure
An M custom column

Formula:

Date.EndOfMonth(#date([Year], [Month], 1))
Date.EndOfQuarter(#date([Year], [Month], 1))
ENDOFQUARTER(DATE('BalanceSheet'[Year],BalanceSheet[Month],1),0)

Explanation:

<https://docs.microsoft.com/en-us/powerquery-m/date-endofmonth>

QUESTION NO: 10

事例研究2 - Contoso Ltd

概要

既存の環境

Contoso,

Ltd.はアウトドア用品を製造する製造会社です。Contosoでは四半期ごとに取締役会を開催しており、財務アナリストがMicrosoft

Excelを使ってレポートを作成しています。このレポートには、同社の4つの事業部門それぞれの損益計算書、貸借対照表、次四半期の純利益予測などが含まれます。

データと情報源

レポートのデータは3つのソースから取得されます。詳細な収益、コスト、および費用データはAzure SQLデータベースから取得されます。概要貸借対照表データはMicrosoft

Dynamics 365 Business

Centralから取得されます。貸借対照表データは、日付が関連しているという点を除いて、損益計算書とは直接関係ありません。

次四半期の月次収益および費用予測は、Microsoft SharePoint Online

リストから取得されます。四半期ごとの予測は、日付、事業部門、部署、製品カテゴリといった共有ディメンションを使用して、損益結果に関連付けられます。

純利益予測データ

純利益予測データは、次の表に示す形式で、SharePoint Onlineの「Projections」という名前のリストに保存されます。

MonthStartDate	Projection type	ProductCategory	Department	Projection
1-Apr-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-Apr-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Revenue	Clothing	N/A	300,000
1-Apr-20	Revenue	Accessories	N/A	150,000
1-May-20	Revenue	Bikes	N/A	200,000
1-May-20	Revenue	Components	N/A	250,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Manufacture	50,000
1-Apr-20	Expense	Bikes	Bike Sales	3,333

収益予測は月単位で設定され、それらを合計することで四半期ごとの予測値が表示されます。

貸借対照表データ

貸借対照表データは、各勘定科目の月ごとの最終残高を、以下の表に示す形式でインポートします。

AccountCategory	Account	Month	Year	BalanceAmount
Current assets	Cash and cash equivalents	3	2020	20,289
Current assets	Inventories	3	2020	4,855
Long-term liabilities	Long-term debt	3	2020	50,207
Current assets	Cash and cash equivalents	2	2020	28,209
Current assets	Inventories	2	2020	5,845
Long-term liabilities	Long-term debt	2	2020	49,887
Current assets	Cash and cash equivalents	1	2020	25,567
Current assets	Inventories	1	2020	65,998
Long-term liabilities	Long-term debt	1	2020	46,124

貸借対照表データには、各月の各勘定科目に対応する行が必ず存在します。

Dynamics 365 Business Central データ

Business

Centralには、製品がどのように製品カテゴリに集約され、さらに事業部門に集約されるかを示す製品カタログが含まれています。収益データは日付と製品レベルで提供され、費用データは日付と部門レベルで提供されます。

ビジネス上の課題

従来、四半期ごとの取締役会向け報告書の作成には、アナリスト2名が1週間を要していました。また、四半期ごとに少なくとも1件は、Excelの数式におけるセル参照の誤りにより、報告書の値が間違っているという問題が発生していました。さらに、各事業部門に集計される製品や部門の定義が統一されていないため、報告書に矛盾が生じる場合もありました。

計画されている変更

Contoso社は、Microsoft Power

BIを使用して四半期報告プロセスを自動化および標準化する計画です。同社は、報告書の作成にかかる時間を2日以内に短縮したいと考えています。また、取締役会向けの四半期報告を含むすべての報告書で使用できる、事業部門、製品、および部署向けの共通ロジックを作成したいと考えています。

技術要件

Contoso社は、レポートとデータセットを最小限の手作業で更新することを望んでいます。同社は、カスタムナビゲーションと補足情報へのリンクを含む単一のレポートパッケージを役員会に提供したいと考えています。

データの手動更新やアクセス権限の付与など、メンテナンス作業は可能な限り最小限に抑える必要がある。

セキュリティ要件

レポートはpowerbi.comから取締役会に提供される必要があります。メールが有効なセキュリティグループを使用して、取締役会と情報を共有します。

各事業部門を担当するアナリストは、損益データを除く、取締役会が閲覧するすべてのデータを閲覧する必要があります。損益データは、担当事業部門のデータのみで限定されます。アナリストは、損益データを含むデータセットから新しいレポートを作成できる必要がありますが、作成したレポートは取締役会向けの四半期報告書に含めてはなりません。また、アナリストは四半期報告書を誰とも共有してはなりません。

レポート要件

Power BI

の標準日付テーブルと貸借対照表を、月末日を基準とした多対一の関係で関連付ける予定です。四半期報告パッケージに含まれる貸借対照表レポートのうち少なくとも1つには、当該四半期の期末残高と前四半期の期末残高の両方を表示する必要があります。

「予測」テーブルには、収益予測額を含む「RevenueProjection」という名前の列が必要です。「予測」テーブルから、次の表に示す列を含む「日付」という名前のテーブルへのリレーションシップを作成する必要があります。

Name	Data type	Example
Date	Date	4-Apr-2020
Month	Integer	20,2004
Month Name	Text	February
Quarter	Integer	20,202
Year	Integer	2,020

製品と部門と事業部門との関係は、すべてのレポートにおいて一貫していなければならない。

取締役会は、四半期報告書から以下の情報を入手できなければならない。

- 経時的な収益動向

各口座の期末残高

四半期ごとの支出と予測の比較

- 前四半期からの長期負債の変動

- 四半期ごとの収益と、同じ四半期の収益との比較

前年度

ホットスポットに関する質問

事業部門のアナリストにアクセス権限を付与する必要があります。

何を設定すればよいですか？回答するには、回答欄で適切なオプションを選択してください。

。注：

正解ごとに1ポイント獲得できます。

Answer Area

Permissions required in powerbi.com:

- Access permissions to an app
- The Member role to the workspace
- The Viewer role to the workspace

Permissions for the profit and loss dataset:

- Build
- Delete
- Reshare

Answer:

Answer Area

Permissions required in powerbi.com:

- Access permissions to an app
- The Member role to the workspace
- The Viewer role to the workspace

Permissions for the profit and loss dataset:

- Build
- Delete
- Reshare

Explanation:

Box 1: The Viewer role to the workspace

The Viewer role gives a read-only experience to its users. They can view dashboards, reports, or workbooks in the workspace, but can't browse the datasets or dataflows. Use the Viewer role wherever you would previously use a classic workspace set to "Members can only view Power BI content".

Capability	Admin	Member	Contributor	Viewer
Update and delete the workspace.	X			
Add/remove people, including other admins.	X			
Add members or others with lower permissions.	X	X		
Publish and update an app.	X	X		
Share an item or share an app.	X	X		
Allow others to reshare items.	X	X		
Create, edit, and delete content in the workspace.	X	X	X	
Publish reports to the workspace, delete content.	X	X	X	
View an item.	X	X	X	X
Create a report in another workspace based on a dataset in this workspace.	X	X	X	X ¹
Copy a report.	X	X	X	X ¹

Box 2: Build

The analysts must be able to build new reports from the dataset that contains the profit and loss data.

Scenario: The reports must be made available to the board from powerbi.com.

The analysts responsible for each business unit must see all the data the board sees, except the profit and loss data, which must be restricted to only their business unit's data. The analysts must be able to build new reports from the dataset that contains the profit and loss data, but any reports that the analysts build must not be included in the quarterly reports for the board. The analysts must not be able to share the quarterly reports with anyone.

Reference:

<https://www.nickyvv.com/2019/08/the-new-power-bi-workspace-viewer-role-explained.html>

QUESTION NO: 11

ホットスポットに関する質問

WorkspaceAとWorkspaceBという名前の2つのPower

BIワークスペースがあります。WorkspaceAには、SalesとHRという名前の2つのデータセットが含まれています。

User1という名前のユーザーにWorkspaceBへのアクセス権を付与する必要があります。ソリューションは以下の要件を満たす必要があります。

- ・ 人事データセットを使用したレポートを作成する。
- レポートをWorkspaceBに公開します。
- 人事データセットの変更を防止します。
- ワークスペースへのユーザー追加機能を無効化します。

どうすればよいですか？回答するには、回答欄で適切な選択肢を選んでください。

注：正解ごとに1ポイントが加算されます。

Answer Area

To access the HR dataset:

	▼
Assign User1 the Contributor role for WorkspaceA.	
Grant User1 the Build permission for the HR dataset.	
Grant User1 read permissions for the HR dataset.	
Grant User1 share permissions for the HR dataset.	

To publish reports to WorkspaceB:

	▼
Assign User1 the Admin role for Workspaces.	
Assign User1 the Contributor role for WorkspaceA.	
Assign User1 the Contributor role for WorkspaceB.	
Assign User1 the Member role for WorkspaceB.	

Answer:

Answer Area

To access the HR dataset:

	▼
Assign User1 the Contributor role for WorkspaceA.	
Grant User1 the Build permission for the HR dataset.	
Grant User1 read permissions for the HR dataset.	
Grant User1 share permissions for the HR dataset.	

To publish reports to WorkspaceB:

	▼
Assign User1 the Admin role for Workspaces.	
Assign User1 the Contributor role for WorkspaceA.	
Assign User1 the Contributor role for WorkspaceB.	
Assign User1 the Member role for WorkspaceB.	

Explanation:

Box 1: Assign User1 Build permissions for the HR dataset.

More granular permissions

Power BI provides the Build permission as a complement to the existing permissions, Read and Reshare. All users who already had Read permission for datasets via app permissions, sharing, or workspace access at that time also got Build permission for those same datasets. They got Build permission automatically because Read permission already granted them the right to build new content on top of the dataset, by using Analyze in Excel or Export.

Box 2: Assign Users the Contributor role for WorkspaceB

Contributor can publish reports to the workspace, delete content.

Contributor cannot add members to a workspace.

Reference:

<https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/collaborate-share/service-roles-new-workspaces>

QUESTION NO: 12

注：この質問は、同じシナリオを提示する一連の質問の一部です。シリーズの各質問には、述べられた目標を達成する可能性のある独自の解決策が含まれています。一部の質問セットには複数の正しい解決策がある場合がありますが、他の質問セットには正しい解決策がない場合があります。

このセクションの質問に回答した後は、その質問に戻ることはできません。その結果、これらの質問はレビュー画面に表示されません。

MicrosoftPowerBIを使用してデータをモデリングしています。データモデルの一部は、1億を超えるレコードを持つOrderという名前の大きなMicrosoftSQLServerテーブルです。

開発プロセス中に、Orderテーブルからデータのサンプルをインポートする必要があります。

解決策：SQLステートメントにWHERE句を追加します。

これは目標を達成していますか？

A.はい

B.いいえ

Answer: A

Explanation:

The WHERE clause has its effects before the data is imported.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/connect-data/service-gateway-sql-tutorial>

QUESTION NO: 13

注：この質問は、同じシナリオを提示する一連の質問の一部です。シリーズの各質問には、述べられた目標を達成する可能性のある独自の解決策が含まれています。一部の質問セットには複数の正しい解決策がある場合がありますが、他の質問セットには正しい解決策がない場合があります。

このセクションの質問に回答した後は、その質問に戻ることはできません。その結果、これらの質問はレビュー画面に表示されません。

MicrosoftPowerBIを使用してデータをモデリングしています。データモデルの一部は、1億を超えるレコードを持つOrderという名前の大きなMicrosoftSQLServerテーブルです。

開発プロセス中に、Orderテーブルからデータのサンプルをインポートする必要があります。

解決策：FILTER関数を使用するDAX式を記述します。

これは目標を達成していますか？

A.はい

B.いいえ

Answer: B

Explanation:

The filter is applied after the data is imported.

Instead add a WHERE clause to the SQL statement.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/connect-data/service-gateway-sql-tutorial>

QUESTION NO: 14

注：この質問は、同じシナリオを提示する一連の質問の一部です。シリーズの各質問には、述べられた目標を達成する可能性のある独自の解決策が含まれています。一部の質問セット

には複数の正しい解決策がある場合がありますが、他の質問セットには正しい解決策がない場合があります。

このセクションの質問に回答した後は、その質問に戻ることはできません。その結果、これらの質問はレビュー画面に表示されません。

MicrosoftPowerBIを使用してデータをモデリングしています。データモデルの一部は、1億を超えるレコードを持つOrderという名前の大きなMicrosoftSQLServerテーブルです。開発プロセス中に、Orderテーブルからデータのサンプルをインポートする必要があります。

解決策：注文日に基づいてフィルタリングするレポートレベルのフィルターを追加します。これは目標を達成していますか？

A.はい

B.いいえ

Answer: B

Explanation:

The filter is applied after the data is imported.

Instead add a WHERE clause to the SQL statement.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/connect-data/service-gateway-sql-tutorial>

QUESTION NO: 15

注：この質問は、同じシナリオを提示する一連の質問の一部です。シリーズの各質問には、述べられた目標を達成する可能性のある独自の解決策が含まれています。一部の質問セットには複数の正しい解決策がある場合がありますが、他の質問セットには正しい解決策がない場合があります。

このセクションの質問に回答した後は、その質問に戻ることはできません。その結果、これらの質問はレビュー画面に表示されません。

MicrosoftExcelデータソースのファイル名と場所を保持するDataSourceExcelという名前のパラメータを作成します。

各クエリ定義内の場所の複数のハードコードされたコピーではなく、パラメータを参照するようにクエリを更新する必要があります。

解決策：PowerAppsカスタムビジュアルをレポートに追加します。

これは目標を達成していますか？

A.はい

B.いいえ

Answer: B

QUESTION NO: 16

注：この質問は、同じシナリオを提示する一連の質問の一部です。シリーズの各質問には、述べられた目標を達成する可能性のある独自の解決策が含まれています。一部の質問セットには複数の正しい解決策がある場合がありますが、他の質問セットには正しい解決策がない場合があります。

このセクションの質問に回答した後は、その質問に戻ることはできません。その結果、これらの質問はレビュー画面に表示されません。MicrosoftExcelデータソースのファイル名と場所を保持するDataSourceExcelという名前のパラメータを作成します。

各クエリ定義内の場所の複数のハードコードされたコピーではなく、パラメータを参照する

ようにクエリを更新する必要があります。

解決策：Power Query

Mコードで、Excelファイルへの参照をDataSourceExcelに置き換えます。

これは目標を達成していますか？

A.はい

B.いいえ

Answer: B

Explanation:

Instead modify the source step of the queries to use DataSourceExcel as the file path. = Note: Parameterising a Data Source could be used in many different use cases. From connecting to different data sources defined in Query Parameters to load different combinations of columns.

Reference:

<https://www.biinsight.com/power-bi-desktop-query-parameters-part-1/>

QUESTION NO: 17

注：この質問は、同じシナリオを提示する一連の質問の一部です。シリーズの各質問には、述べられた目標を達成する可能性のある独自の解決策が含まれています。一部の質問セットには複数の正しい解決策がある場合がありますが、他の質問セットには正しい解決策がない場合があります。

このセクションの質問に回答した後は、その質問に戻ることはできません。その結果、これらの質問はレビュー画面に表示されません。

Microsoft Excel データソースのファイル名と場所を保持する DataSourceExcel という名前のパラメータを作成します。

各クエリ定義内の場所の複数のハードコードされたコピーではなく、パラメータを参照するようにクエリを更新する必要があります。

解決策：DataSourceExcelを参照する新しいクエリを作成します。

これは目標を達成していますか？

A.はい

B.いいえ

Answer: B

Explanation:

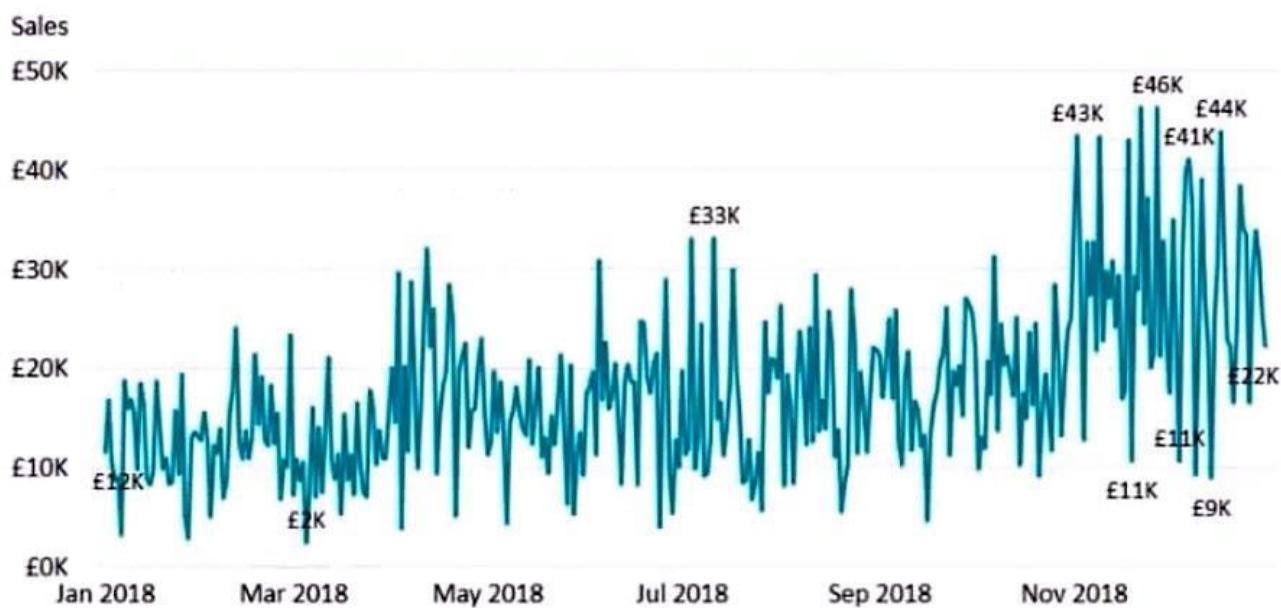
Instead modify the source step of the queries to use DataSourceExcel as the file path. Note: Parameterising a Data Source could be used in many different use cases. From connecting to different data sources defined in Query Parameters to load different combinations of columns.

Reference:

<https://www.biinsight.com/power-bi-desktop-query-parameters-part-1/>

QUESTION NO: 18

オリジナルの展示で示された画像がここにあります。



変更後の図に示すように、ビジュアルを設定する必要があります。



ビジュアルには何を追加すべきでしょうか？

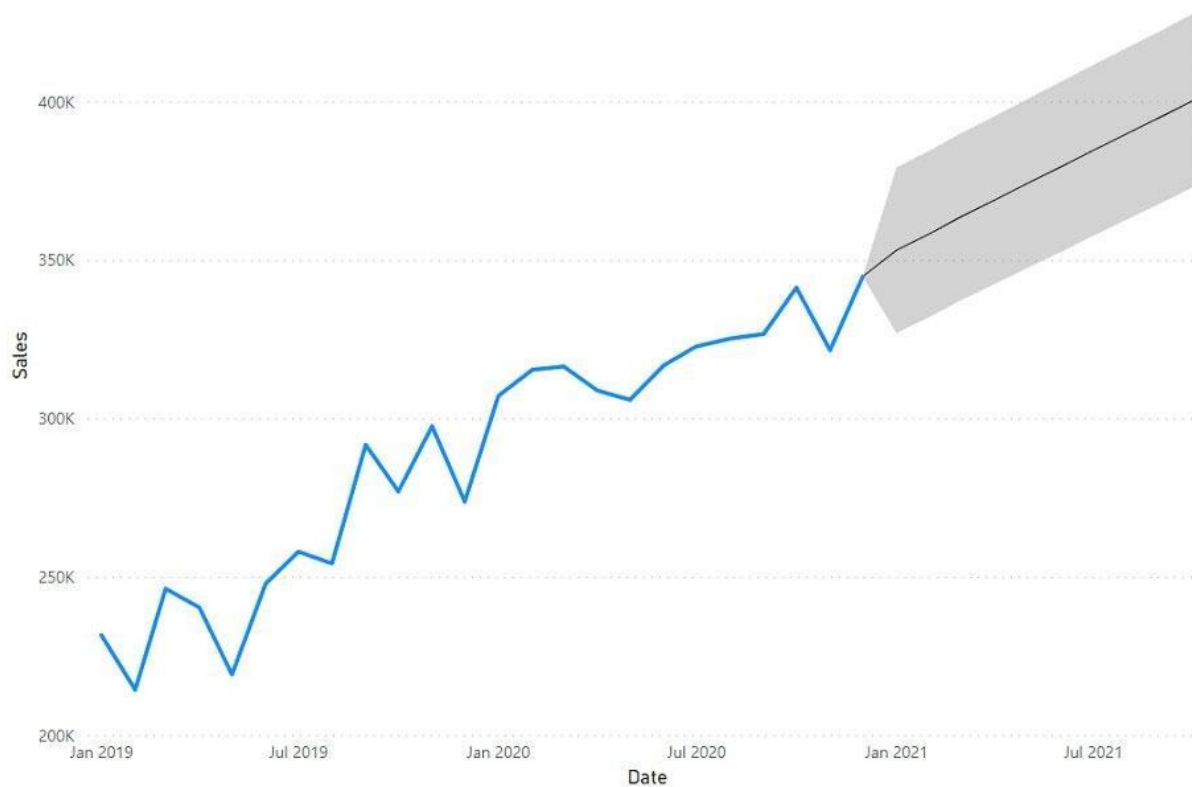
- A. 尺度
- B. トレンドライン
- C. 予報
- D. 平均線

Answer: C

Explanation:

For example, here's how the current forecast looks like:

Sales by Date

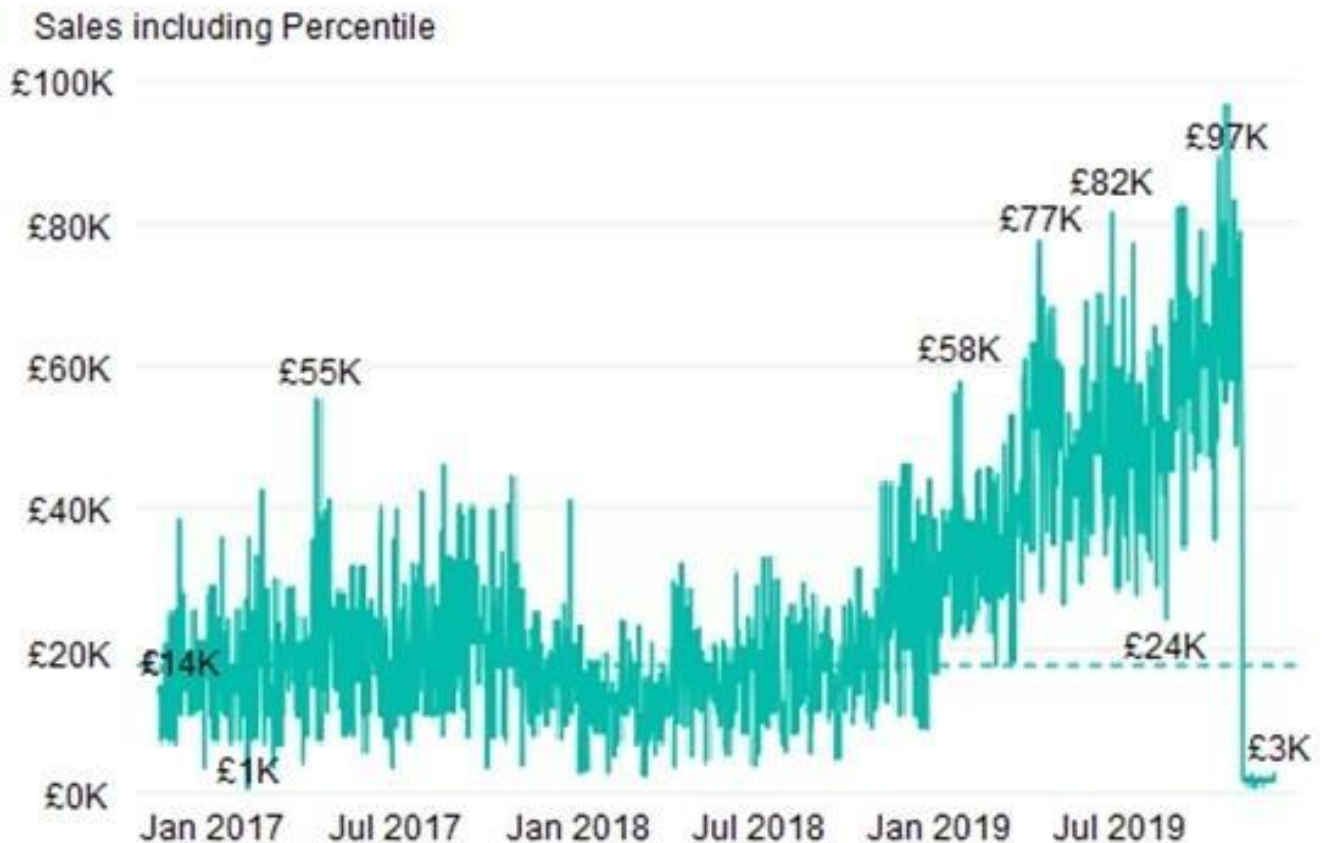


Reference:

<https://spreadsheeto.com/power-bi-forecasting/#intro>

QUESTION NO: 19

あなたは、以下の図に示すようなグラフを作成する予定です。



表示されている期間における日々の売上高の40パーセンタイルを示す点線の水平線は、どのように作成すればよいでしょうか？

- A.** 固定値24,000の水平線を作成します。
B. 次の DAX 式を使用するメジャーをビジュアルに追加します。
 Measure1 = PERCENTUEX.EXC (売上, 売上[総売上], .40)

C. 総売上高を指標とし、40%をパーセンタイルとする新しいパーセンタイル線を追加します。

- D.** 次の DAX 式を使用するメジャーをビジュアルに追加します。
 Measure1 = PERCENTILEX.INC (Sales, Sales[Total Sales], 6.40)

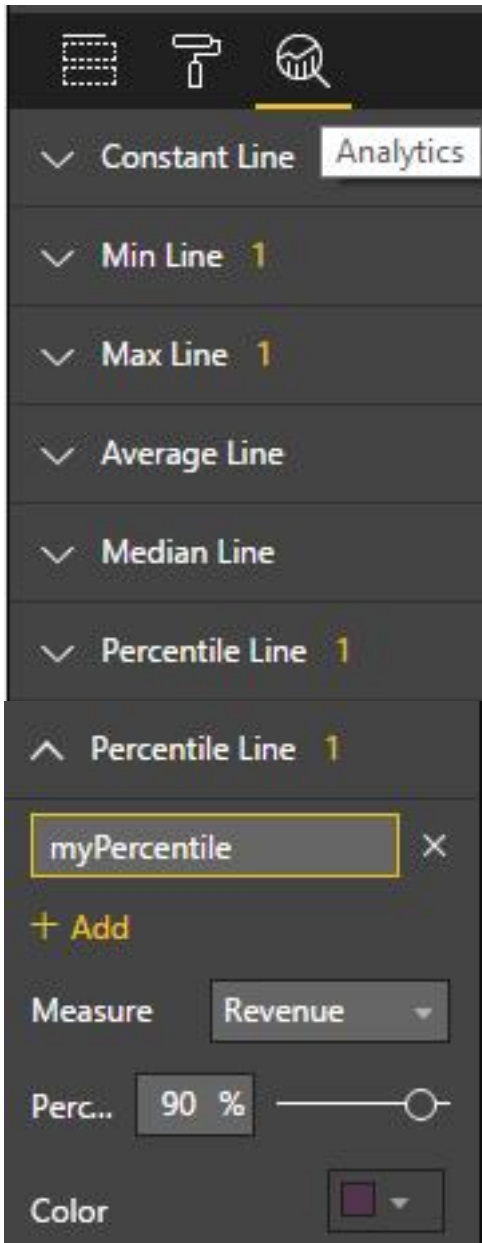
Answer: C

Explanation:

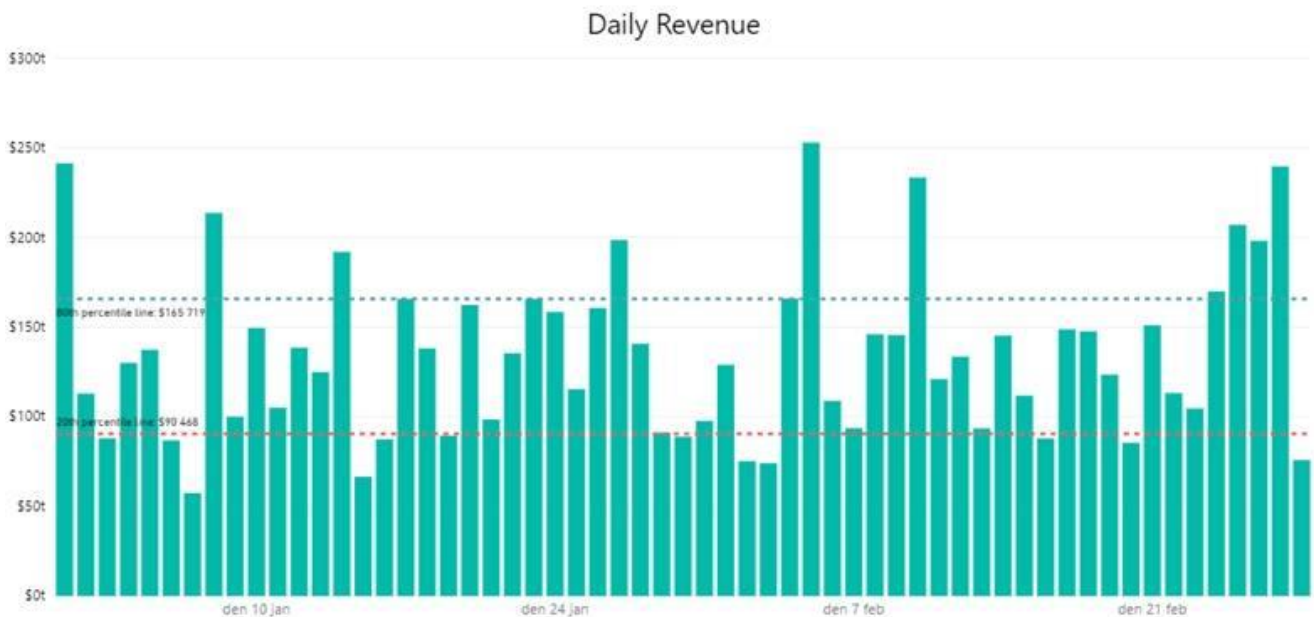
The analytics feature enables you to show percentiles across groups specified along a specific axis.

Example:

1. Click on the analytics tab
2. Select Percentile
3. You can choose a specific percentile along with other formatting options.
4. Drag a date or non-numeric dimension into the Axis of a column chart



Add percentile lines to monitor daily revenue



Incorrect Answers:

B, D: There are two main percentile functions in Power BI:

PERCENTILE.EXC(column, kth percentile)

PERCENTILE.INC(column, kth percentile)

The first parameter is the column which you want the percentile value for.

The second parameter is the kth percentile where k percentage of values will fall below.

Both formulas use a slightly different algorithm. The second algorithm works for any value of k between 0 and 1 (the 0th and 100th percentile). In the EXC version the data excludes both lower and upper bounds, while INC includes them.

Reference:

https://www.dash-intel.com/powerbi/statistical_functions_percentile.php

QUESTION NO: 20

売上データと約1,000行を含むテーブルがあります。

テーブル内の外れ値を特定する必要があります。どのタイプの視覚化を使用する必要がありますか？

A. area chart

B. donut chart

C. scatter plot

D. pie chart

Answer: C

Explanation:

Outliers are those data points that lie outside the overall pattern of distribution & the easiest way to detect outliers is through graphs. Box plots, Scatter plots can help detect them easily.

Reference:

<https://towardsdatascience.com/this-article-is-about-identifying-outliers-through-funnel-plots-using-the-microsoft-power-bi-d7ad16ac9ccc>

QUESTION NO: 21

会社の人事部門のレポートのコレクションがあります。

HR部門の視覚化を作成して、過去の従業員数を表示し、今後6か月間の傾向を予測する必要があります。

どのタイプの視覚化を使用する必要がありますか？

- A. 散布図
- B. リボンチャート
- C. 折れ線グラフ
- D. 重要な影響

Answer: C

Explanation:

The best data for forecasting is time series data or uniformly increasing whole numbers. The line chart has to have only one line.

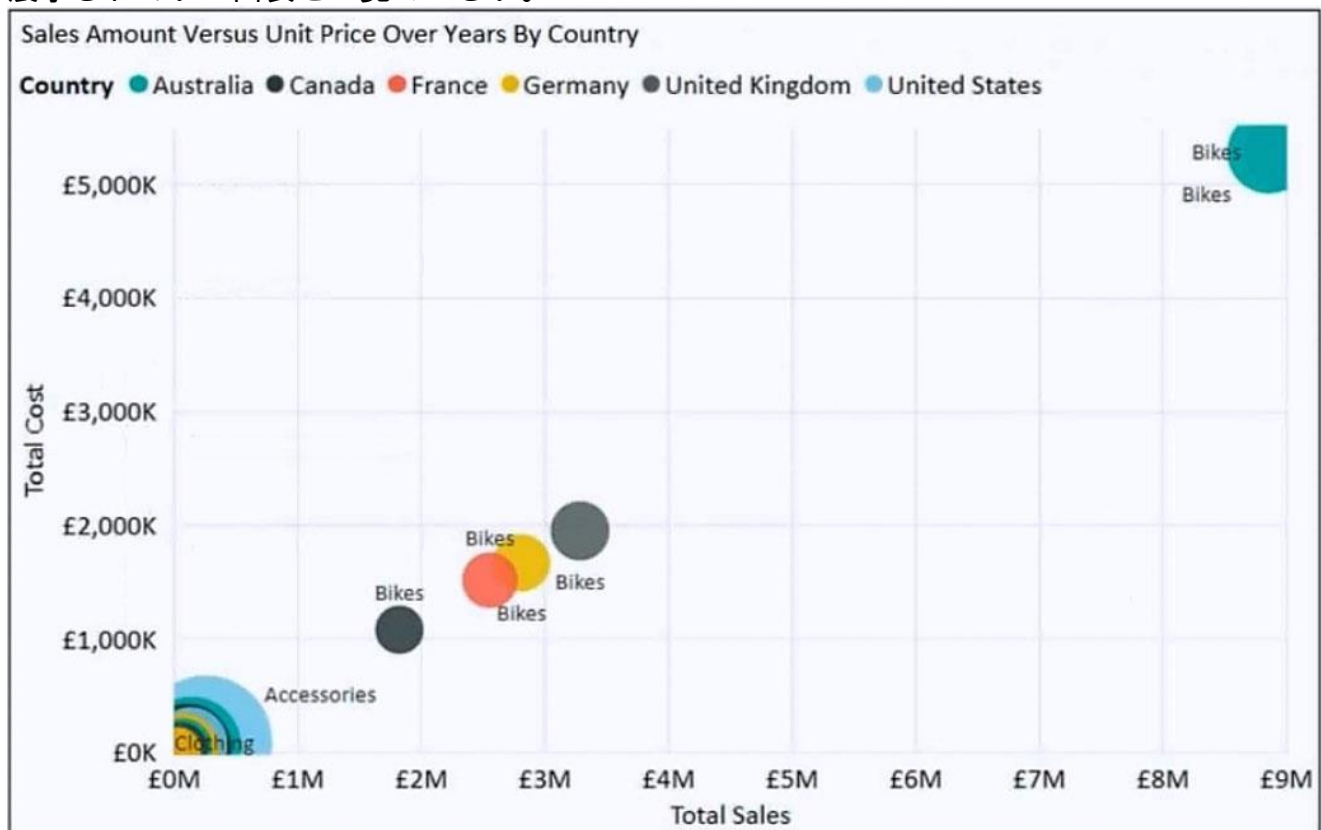
Try forecasting: Try the new forecasting capabilities of Power View today on your own data or with the sample report available as part of the Power BI report samples. To view your own data, upload a workbook with a Power View time series line chart to Power BI for Office 365.

Reference:

<https://powerbi.microsoft.com/en-us/blog/introducing-new-forecasting-capabilities-in-power-view-for-office-365>

QUESTION NO: 22

展示されている図表をご覧ください。



総費用と総売上高の経時的な関係を示す必要があります。

何をすべきでしょうか？

- A. 再生軸を追加します。
- B. 年を選択するスライサーを追加します。

- C. 分析ペインから、平均行を追加します。
- D. 前年比成長率を計算する DAX メジャーを作成します。

Answer: B

Explanation:

When to use a slicer

Slicers are a great choice when you want to:

Display commonly used or important filters on the report canvas for easier access.

Make it easier to see the current filtered state without having to open a drop-down list.

Filter by columns that are unneeded and hidden in the data tables.

Create more focused reports by putting slicers next to important visuals.

Note: Suppose you want your report readers to be able to look at overall sales metrics, but also highlight performance for individual district managers and different time frames. You could create separate reports or comparative charts. You could add filters in the Filters pane. Or you could use slicers. Slicers are another way of filtering. They narrow the portion of the dataset that is shown in the other report visualizations.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/power-bi-visualization-slicers>

QUESTION NO: 23

レポートを作成して、営業チームがその業績と売上の推進要因を理解できるようにします。チームは、成功に影響を与える要因を特定するために、単一の視覚化を行う必要があります。どのタイプの視覚化を使用する必要がありますか？

- A. 主な影響
- B. ファネルチャート
- C. Q&A
- D. 折れ線グラフとクラスター化された縦棒グラフ

Answer: A

Explanation:

The key influencers visual helps you understand the factors that drive a metric you're interested in. It analyzes your data, ranks the factors that matter, and displays them as key influencers.

The key influencers visual is a great choice if you want to:

See which factors affect the metric being analyzed.

Contrast the relative importance of these factors. For example, do short-term contracts have more impact on churn than long-term contracts?

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/power-bi-visualization-influencers>

QUESTION NO: 24

多くの複雑なDAX式を含むデータモデルがあります。式には、RELATEDおよびRELATEDTABLE関数への頻繁な参照が含まれています。

RELATEDおよびRELATEDTABLE関数の使用を最小限に抑えるためのソリューションを推奨する必要があります。

何をお勧めしますか？

- A. PowerQueryを使用してテーブルをマージします。
- B. モデル内の未使用の列を非表示にします。
- C. モデルを複数のモデルに分割します。
- D. 転置。

Answer: A

Explanation:

Combining data means connecting to two or more data sources, shaping them as needed, then consolidating them into a useful query.

When you have one or more columns that you'd like to add to another query, you merge the queries.

Note: The RELATEDTABLE function is a shortcut for CALCULATETABLE function with no logical expression.

CALCULATETABLE evaluates a table expression in a modified filter context and returns a table of values.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/connect-data/desktop-shape-and-combine-data>

QUESTION NO: 25

あなたの販売システムには、以下の表に示すようなテーブルが含まれています。

Table name	Column name
Sales	sales_ID
	sales_date
	sales_amount
Date	DateID
	Month
	Week
	Year

Dateテーブルは日付テーブルとしてマークされています。DateIDは日付データ型です。年間売上成長率の指標を作成する必要があります。

どのDAX式を使用すべきですか？

- A. `SUM(sales[sales_amount]) - CALCULATE(SUM(sales[sales_amount]), SAMEPERIODLASTYEAR('Date'[DateID]))`
- B. `CALCULATE(SUM(sales[sales_amount]), DATESYTD('Date'[DateID]))`
- C. `(SUM(sales[sales_amount]) - CALCULATE(SUM(sales[sales_amount]), SAMEPERIODLASTYEAR('Date'[DateID]))) / CALCULATE(SUM(sales[sales_amount]), SAMEPERIODLASTYEAR('Date'[DateID]))`
- D. `CALCULATE(SUM(sales[sales_amount]), SAMEPERIODLASTYEAR('Date'[DateID]))`

Answer: C

Explanation:

SAMEPERIODLASTYEAR returns a table that contains a column of dates shifted one year back in time from the dates in the specified dates column, in the current context.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/dax/sameperiodlastyear-function-dax>

QUESTION NO: 26

次の表に示すテーブルを含むデータベースから、顧客のトランザクションを分析するためのレポートを作成します。

Table name	Column name
Customer	CustomerID (primary key)
	Name
	State
	Email
Transaction	TransactionID (primary key)
	CustomerID (foreign key)
	Date
	Amount

テーブルをインポートします。

テーブルをリンクするには、どの関係を使用する必要がありますか？

- A.顧客からトランザクションへの1対多
- B.顧客とトランザクションの間で1対1
- C.トランザクションから顧客への1対多
- D.顧客とトランザクションの間の多対多

Answer: A

Explanation:

Each customer can have many transactions.

For each transaction there is exactly one customer.

QUESTION NO: 27

ユーザーがQ&Aを使用して自然言語の質問を行えるように、Microsoft Power BIデータモデルを構成しています。

次のメジャーを持つCustomerという名前のテーブルがあります。

顧客数=DISTINCTCOUNT (Customer [CustomerID])

ユーザーは頻繁に顧客をサブスクリイパーと呼びます。

Q&Aを使用して、ユーザーが「サブスクリイパーカウント」に役立つ結果を確実に取得できるようにする必要があります。ソリューションは、モデルのサイズを最小化する必要があります。

あなたは何をするべきか？

- A. 「加入者数」の説明を顧客数メジャーに追加します。
- B. CustomerID列のSummarizeByをNoneに設定します。
- C. 「Subscriber」の説明をCustomerテーブルに追加します。
- D. 「subscriber」の同義語をCustomerテーブルに追加します。

Answer: D

Explanation:

You can add synonyms to tables and columns.

Note: This step applies specifically to Q&A (and not to Power BI reports in general). Users often have a variety of terms they use to refer to the same thing, such as total sales, net sales, total net sales. You can add these synonyms to tables and columns in the Power BI model.

This step applies specifically to Q&A (and not to Power BI reports in general). Users often have a variety of terms they use to refer to the same thing, such as total sales, net sales, total net sales.

You can add these synonyms to tables and columns in the Power BI model.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/natural-language/q-and-a-best-practices>

<https://docs.microsoft.com/en-us/learn/modules/ai-visuals-power-bi/2-visual>

QUESTION NO: 28

MicrosoftPowerBIレポートがあります。PBIXファイルのサイズは550MBです。レポートには、powerbi.comの共有容量のアプリワークスペースを使用してアクセスします。

レポートは、1つのファクトテーブルを含むインポートされたデータセットを使用します。ファクトテーブルには1200万行が含まれています。データセットは、1日2回08:00と17:00に更新されるようにスケジュールされています。

レポートは、15個のカスタムビジュアルと10個のデフォルトビジュアルを含む単一のページです。

ユーザーは、レポートにアクセスして操作するとき、レポートのビジュアルの読み込みが遅いと言います。レポートのパフォーマンスを向上させるためのソリューションを推奨する必要があります。

何をお勧めしますか？

- A.ビジュアルを複数のページに分割します。
- B.行レベルのセキュリティ (RLS) を実装します。
- C.デフォルトのビジュアルをカスタムビジュアルに置き換えます。
- D.データセットが更新される回数を増やします。

Answer: A

QUESTION NO: 29

4つの販売地域があります。各地域には複数のセールスマネージャーがいます。

データモデルに行レベルのセキュリティ (RLS) を実装します。関連する配布リストを各役割に割り当てます。

地域ごとの分析を可能にする販売レポートがあります。営業マネージャーは、自分の地域の販売記録を表示できます。営業マネージャーは、他の地域のレコードを表示できません。

セールスマネージャーが別の地域に異動します。

営業マネージャーが正しい販売データを表示できることを確認する必要があります。

あなたは何をすべきか？

- A.Microsoft Power BI Desktopから、レポートの行レベルのセキュリティ設定を編集します。
- B.セールスマネージャーのMicrosoftPowerBIライセンスタイプを変更します。
- C.基になるデータセットの権限を管理します
- D.セールスマネージャーを正しいAzureActiveDirectoryグループに追加するように要求します。

Answer: D

Explanation:

Using AD Security Groups, you no longer need to maintain a long list of users.

All that you will need to do is to put in the AD Security group with the required permissions and Power BI will do the REST! This means a small and simple security file with the permissions and AD Security group.

Note: Configure role mappings

Once published to Power BI, you must map members to dataset roles.

Members can be user accounts or security groups. Whenever possible, we recommend you map security groups to dataset roles. It involves managing security group memberships in Azure Active Directory. Possibly, it delegates the task to your network administrators.

Reference:

<https://www.fourmoo.com/2018/02/20/dynamic-row-level-security-is-easy-with-active-directory-security-groups/>

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/guidance/rls-guidance>

QUESTION NO: 30

5つの販売地域があります。各地域には1人の営業担当者が割り当てられています。

Salesという名前の動的行レベルセキュリティ (RLS) ロールを持つインポートされたデータセットがあります。Salesロールは、営業担当者によって販売トランザクションデータをフィルタリングします。

営業担当者は、自分の地域のデータのみを表示する必要があります。

データセットをpowerbi.comに公開し、RLSロールメンバーシップを設定して、データセットと関連するレポートを営業担当者に配布します。

営業担当者は、もっと多くのデータを見る必要があると信じていると報告しています。

営業担当者が現在表示しているデータを確認する必要があります。

あなたは何をすべきか？

A.[役割としてテスト]オプションを使用して、データを営業担当者のユーザーアカウントとして表示します。

B.[ロールとしてテスト]オプションを使用して、データをセールスロールとして表示します。

C.営業担当者にMicrosoft PowerBIDesktopでレポートを開くように指示します。

D.レポート内のデータをフィルター処理して、販売トランザクションテーブルのフィルター内の目的のロジックと一致させます。

Answer: A

Explanation:

To be able to see what the specific salesperson sees (and compare it to what she should see) you should test the report as that user account since the RLS is dynamic and based on the user accounts.

QUESTION NO: 31

会社の人事部門のレポートのコレクションがあります。データセットは行レベルのセキュリティ (RLS) を使用します。会社には複数の販売地域があり、それぞれに人事マネージャーがいます。人事マネージャーが自分の地域のデータのみを操作できるようにする必要があります。人事マネージャーは、レポートのレイアウトを変更できないようにする必要があります。

す。人事マネージャーのレポートへのアクセスをどのようにプロビジョニングする必要がありますか？

- A.新しいワークスペースを作成し、データセットとレポートをコピーして、HRマネージャーをワークスペースのメンバーとして追加します。
- B.データセットをホストしているワークスペース以外の別のワークスペースにレポートを公開します。
- C.アプリでレポートを公開し、人事マネージャーにアクセス許可を付与します。
- D.レポートとデータセットをホストする既存のワークスペースのメンバーとしてHRマネージャーを追加します。

Answer: B

Explanation:

Note: Row-level security (RLS) with Power BI can be used to restrict data access for given users.

Filters restrict data access at the row level, and you can define filters within roles. In the Power BI service, members of a workspace have access to datasets in the workspace. RLS doesn't restrict this data access.

Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/admin/service-admin-rls>

QUESTION NO: 32

あなたの会社は、Microsoft Power

BIのデータセット、レポート、ダッシュボードなどの開発資産と本番資産を完全に分離することを計画しています。

アプリケーションのライフサイクル戦略を推奨する必要があります。このソリューションでは、メンテナンスを最小限に抑えてアクセスを更新し、エンドユーザーが開発資産を表示できないようにする必要があります。

何をお勧めしますか？

- A.開発ワークスペースの共有データセットを使用する別のワークスペースで本番レポートを作成します。エンドユーザーに本番ワークスペースへのアクセスを許可します。
- B.同じワークスペースで、アセットの個別のコピーを作成し、コピーされたアセットの名前にDEVを追加します。エンドユーザーにワークスペースへのアクセスを許可します。
- C.開発用と本番用に別々のワークスペースを作成します。エンドユーザーに本番ワークスペースへのアクセスを許可します。
- D.開発用のワークスペースを1つ作成します。ワークスペースから、本番用のアプリを公開します。

Answer: C

QUESTION NO: 33

売上高による製品カテゴリーのランキングを示すビジュアルを作成しています。

会社のセキュリティポリシーでは、Microsoft Power

BIテナントの外部にデータを送信することはできないと規定されています。セキュリティポリシーを順守しながら、さまざまなビジュアルを提供するアプローチはどれですか。

- A..pbvizファイルからアップロードされたデフォルトのビジュアルまたはカスタムビジュアルを使用します。

- B.デフォルトのビジュアルのみを使用します。
- C.マーケットプレイスのデフォルトまたはカスタムビジュアルを使用します。
- D.デフォルトまたは認定済みのカスタムビジュアルを使用します。

Answer: C

QUESTION NO: 34

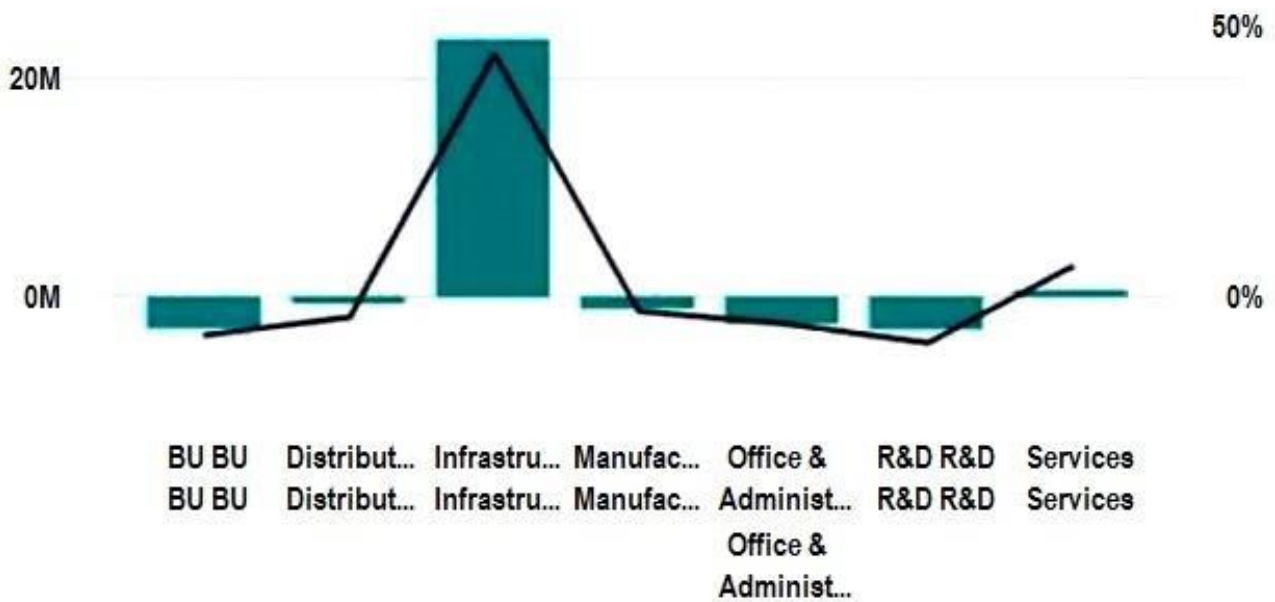
Microsoft Power BI

ダッシュボードがあります。このダッシュボードを作成するために使用されたレポートは、Microsoft SQL Server データソースからインポートされたデータセットを使用しています。ダッシュボードは展示資料に示されています。

Variance to Plan, Variance to Plan %

BY BUSINESS AREA • REFRESHED 12:03:06 PM

Var Plan ● Var Plan %

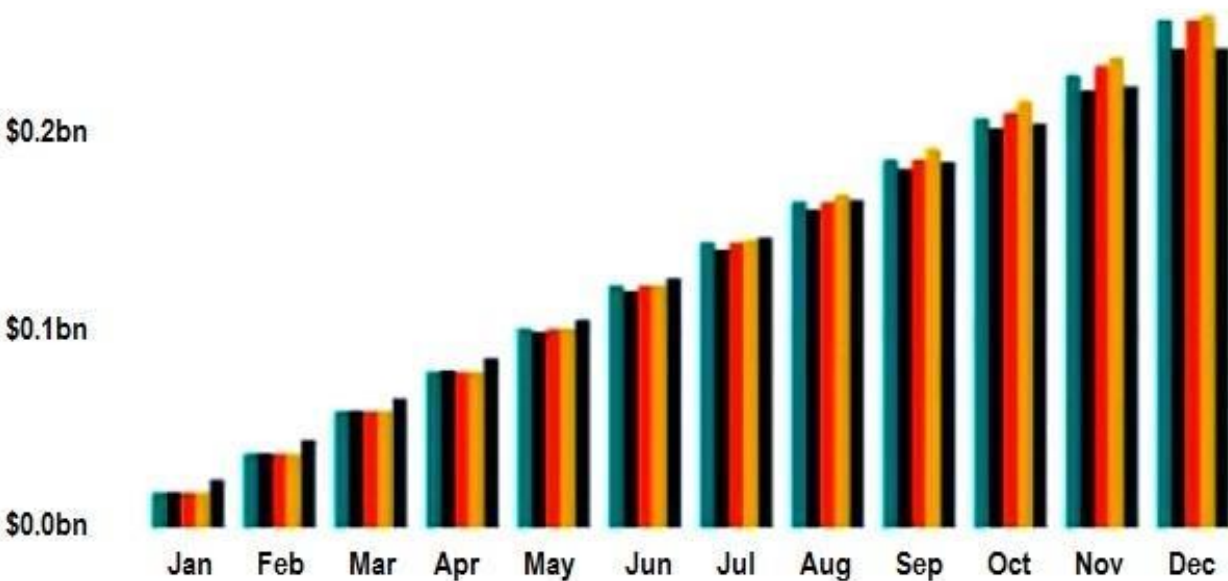


Amount

BY MONTH, SCENARIO

Scenario Actual ● LE1 ● LE2 ● LE3 ● Plan

\$0,3bn



午後12時03分06秒に何が起こりましたか？

A. ユーザーがF5キーを押しました

- B. データソースに新しいトランザクションが追加されました。
- C. ユーザーがタイルにコメントを追加しました。
- D. ダッシュボードタイトルのキャッシュが更新されました。

Answer: D

QUESTION NO: 35

4ページを含むレポートがあります。各ページには、同じ4つのフィールドのスライサーが含まれています。ユーザーは、1つのページのスライサーで値を選択すると、すべてのページのビジュアルが更新されないことを報告しています。ユーザーが値を1回選択して、すべてのページの結果をフィルタリングできるようにするためのソリューションを推奨する必要があります。この目標を達成するための2つの可能な推奨事項は何ですか？それぞれの正解は完全な解決策を提示します。注：正しい選択はそれぞれ1ポイントの価値があります。

- A. ページ間でスライサーを同期します。
- B. スライサーをページレベルのフィルターに置き換えます。
- C. スライサーをビジュアルレベルのフィルターに置き換えます。
- D. スライサー値ごとにブックマークを作成します。
- E. スライサーをレポートレベルのフィルターに置き換えます。

Answer: AE

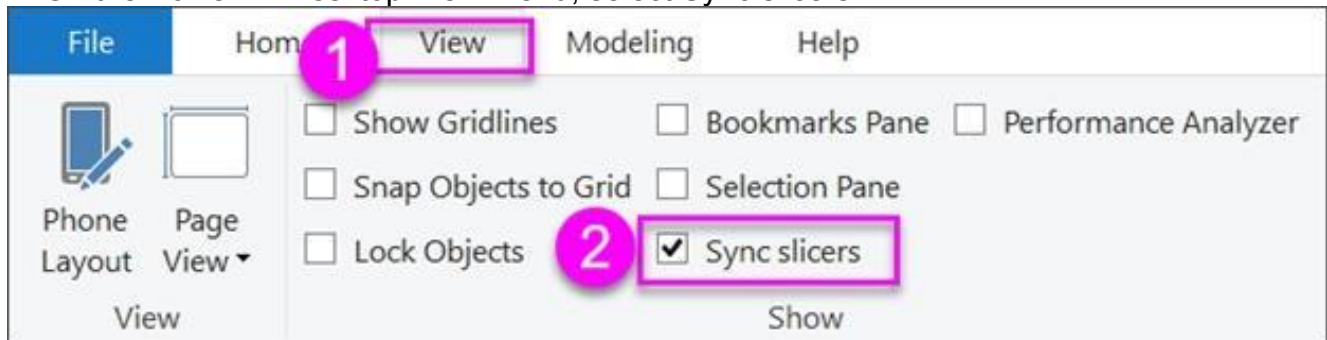
Explanation:

E: Add a report-level filter to filter an entire report.

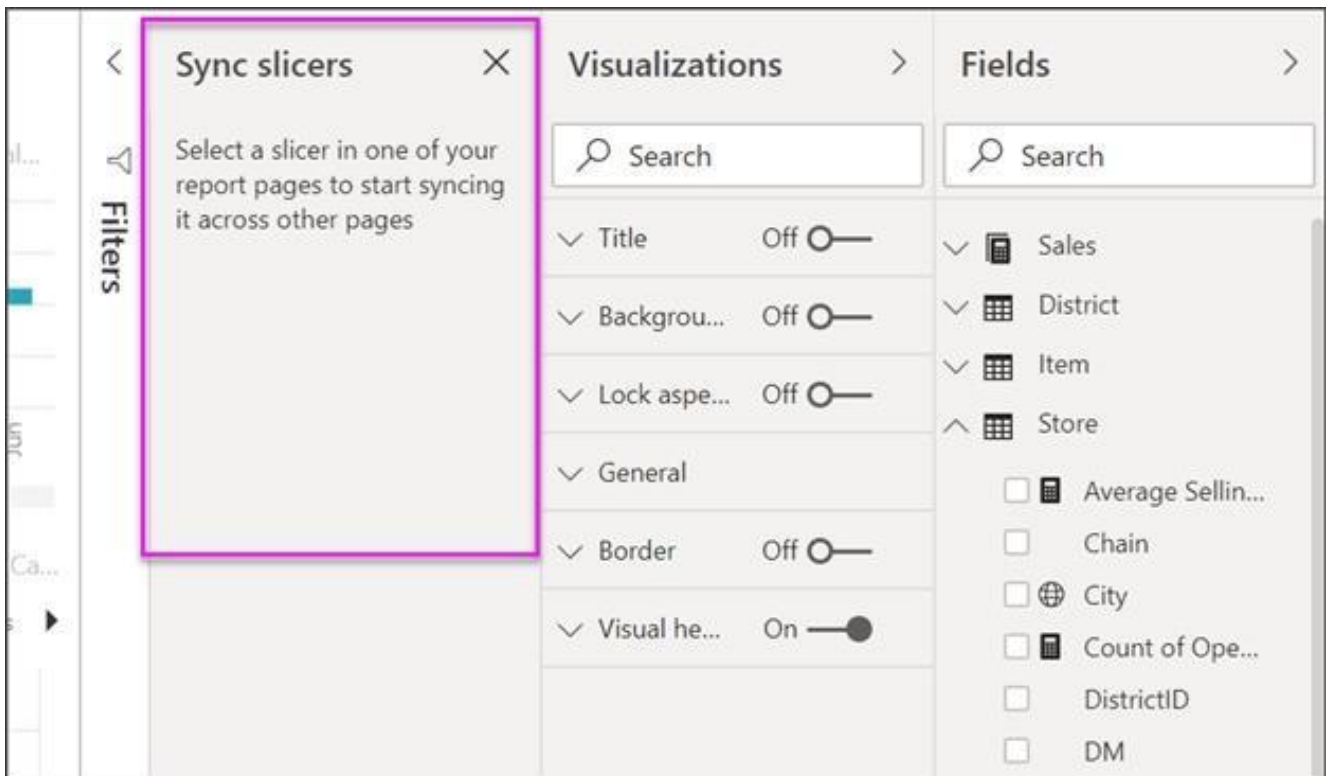
The visuals on the active page, and on all pages in the report, change to reflect the new filter.

A: You can sync a slicer and use it on any or all pages in a report.

1. On the Power BI Desktop View menu, select Sync slicers.



The Sync slicers pane appears between the Filters and Visualizations panes.



Reference:

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/create-reports/power-bi-report-add-filter>

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/power-bi-visualization-slicers>